إنشاء صفحة ويب تفاعلية لإدخال بياناتك الشخصية من خلال نموذج Form







النموذج Form :

لكي يتم تصميم النموذج باستخدام لغة html تستخدم الامر <form> ... </form> ، ومن خلال النموذج يمكن اضافة مجموعة عناصر لصفحة الويب منها أزرار أو حقول تقوم باستخدامها لإدخال بياناتك بغرض ارسالها لموقع الويب ليتم تخزينها .

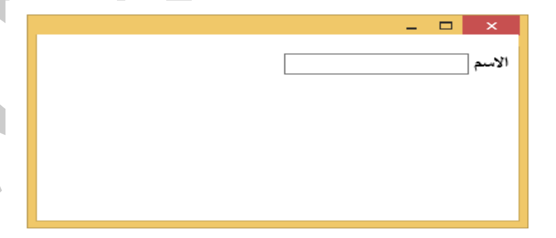
إضافة حقل الاسم :

يتم إضافة صندوق النص Text والذي يتيح لزائر الصفحة ادخال بيانات نصيه من لوحة المفاتيح .

```
<input  type = "text">
```

مثال :

```
<form>
الاسم
<input type = "text">
</form>
```



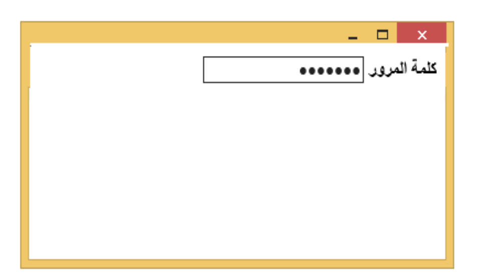
إضافة حقل كلمة المرور :

يتم إضافة حقل كلمة المرور ويظهر الرمز * عند الكتابة بداخله وذلك لإخفاء مكونات كلمة المرور الحقيقية

```
<input type = "password">
```

مثال :

```
<form>
<input type = "password">
</form>
```



إضافة حقل السن بالارقام

يتم إضافة حقل السن <input type = "number">

مثال :

<form>
<input type = "number">
</form>

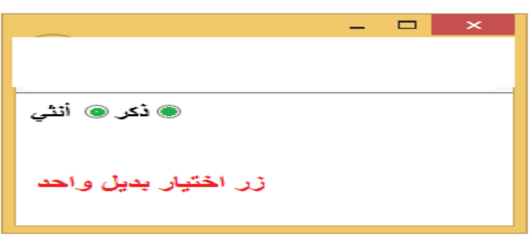
إضافة زر اختيار بديل واحد (Radio button) :

لإدخال النوع (ذكر / أنثى) نضيف لصفحة الويب أزرار اختيار بديل واحد وهي تسمح لك باختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل

<input type = "radio" >

مثال :

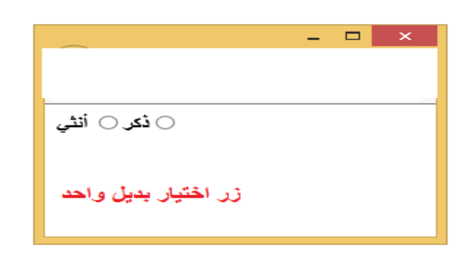
<form>
ذكر <input type = "radio" >
أنثى <input type = "radio" >
</form>



(ولكن يوجد مشكلة وهي إمكانية اختيار الزرين معا) وللتغلب عليها نستخدم الخاصية Name وتستخدم لتحديد أسماء أزرار الاختيار :

١- إعطاء اسم مثل " a " لزر الاختيار الأول .
٢- إعطاء نفس الاسم " a " لزر الاختيار الثاني وذلك حتى يمنع اختيار الزرين معاً كما في الكود التالي

<form>
ذكر <input type = "radio" name="a">
أنثى <input type = "radio" name="a" >
</form>



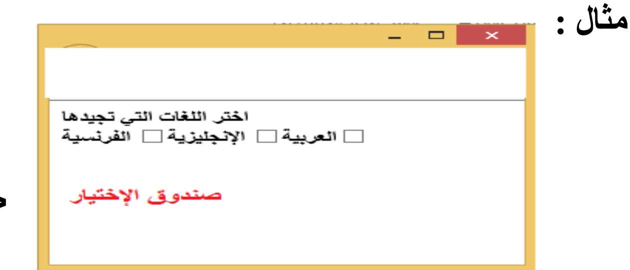
صندوق الاختيار Check Box :

تصميم صناديق لاختيار اللغة التي يجيدها : يمكن من خلالها اختيار أكثر من صندوق في نفس الوقت (عدة بدائل)

<input type = "checkbox">

مثال :

<form>
اختر اللغات التي تجيدها
العربية <input type = "checkbox">
الإنجليزية <input type = "checkbox">
الفرنسية <input type = "checkbox">
</form>



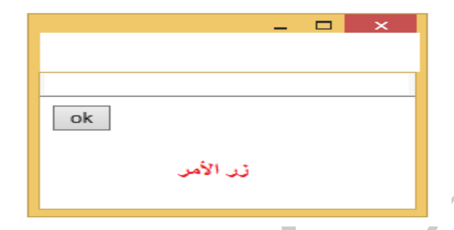
أنواع الأزرار التي يمكن إضافتها للنموذج :

١- زر الأمر **Button** : ويستخدم في تنفيذ مهمة معينه مثل (تسجيل بياناتك – مسح بياناتك –استدعاء داله ..... الخ)

<input type = "button">

مثال : (تستخدم الخاصية Value لتحديد النص الذي يظهر على الزر

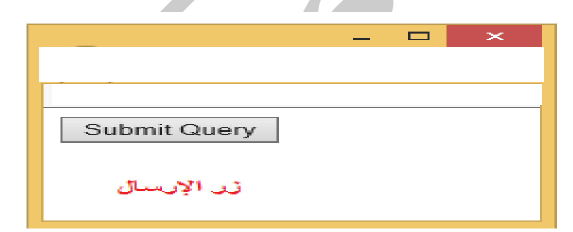
```
<form>
<input type = "button" value="ok">
</form>
```



٢- زر **Submit** : ويستخدم لإرسال البيانات   <input type = "submit">

مثال: وعند الضغط عليه يتم إرسال بياناتك التي قمت بإدخالها عن طريق عناصر النموذج لصفحة اخرى وذلك بإضافة الخاصية Action

```
<form action="process.php">
<input type = "submit">
</form>
```



ملحوظة :

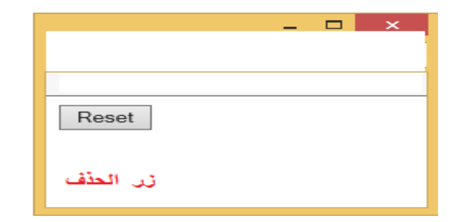
عند النقر على الزر Submit Query يتم الانتقال للصفحة Process.php حيث يتم استقبال البيانات التي تم إدخالها عن طريق أدوات التحكم ومعالجتها بواسطة كود هذه الصفحة المكتوبة بلغة php .

٣- زر **Reset** : زر الحذف   <input type = "reset">

ويستخدم في حذف القيم التي سبق إدخالها والعودة للقيم الافتراضية للأدوات

مثال :

```
<form>
<input type = "reset">
</form>
```





مفاهيم أساسية عن لغة Java Script

مقدمة :

لتطوير مشروع صفحة الويب التفاعلية لتسجيل بياناتك والتأكد من أن البيانات المدخلة بالصفحة صحيحة ، نحتاج إضافة الأكواد المكتوبة بلغة Java Script حيث أن لغة html لا تمكنك من التأكد من صحة البيانات المدخلة .

١- أوامر وتعليمات لغة الجافا سكريبت تسمى جمل (Statements) .
٢- تكتب الأوامر والتعليمات (الجمل Statements) داخل كود html .
٣- تكتب جمل الجافا سكريبت داخل الأمر <script>............</script>
٤- يجب إنهاء كل جملة بفاصلة منقوطة (;)
٥- يوضع في الاعتبار حالة الأحرف صغيرة أم كبيرة عند كتابة الجمل Statements .

```
<html>
        <head>
                <script></script>
        </head>
        <body>
                <script></script>
                <script></script>
        </body>
</html>
```

جملة alert: وتستخدم لعرض رسالة داخل صندوق مما يجذب الانتباه لقراءتها ولإظهار صندوق الرسالة نستخدم الأمر   alert (" الرسالة ") ;

ملحوظة : يجب كتابة الرسالة بين علامتي التنصيص

مثال :

```
<body>
<script>
alert ("مرحبا بكم ") ;
</script>
</body>
```



جملة document.write : لإظهار رسالة مكتوب على صفحة الويب نفسها

مثال

```
<body>
<script>
document.write ("مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات ") ;
</script>
</body>
```





استدعاء كود الجافا سكريبت باستخدام زر الامر Button

مقدمة :

إن الجملة المكتوبة داخل الأمر <script>   </script> يتم تنفيذها تلقائيا ، فإذا أردنا أن تنفذ الجملة عند وقوع حدث مثل النقر (الضغط بالماوس) على زر أمر Button سوف نحتاج إلى دالة Function .

تعريف الدالة Function :

هي مجموعة من الأوامر التي تنفذ عند استدعائها ، ويجب إعطاء اسم مناسب للدالة يدل على وظيفتها .

إنشاء دالة Function :

١- اكتب الأمر Function ثم اكتب اسم مناسب للدالة .
٢- اكتب الكود الذي سيتم تنفيذه بين القوسين {   } ، حيث يتم تنفيذه عند استدعاء الدالة .

كالأتي :

```
function ( ) اسم الدالة
{
كود الدالة
}
```

مثال :

قم بإنشاء دالة عند استدعائها فيظهر رسالة مكتوب بداخلة العبارة " جمهورية مصر العربية " .

```
<body>
<script>
function country( )
{
Alert ("جمهورية مصر العربية " ) ;
}
</script>
</body>
```

ملحوظة :

عند فتح الملف في المستعرض تظهر صفحة الويب خالية وذلك لعدم حدوث استدعاء للدالة country() ، ولتنفيذ كود أي دالة يجب استدعاؤها أولا كما يلي :

استدعاء الدالة : Function

١- يتم إضافة زر الأمر Button
٢- إضافة الخاصية Onclick لزر Button .
٣- الخاصية Onclick تكون قيمتها هي اسم الدالة المطلوب استدعاؤها ويكتب الكود كما يلي :

```
<input type="button" onclick=" اسم الدالة المطلوب استدعاؤها " >
```

مثال
عند وقوع حدث وهو النقر على زر الأمر يتم استدعاء الدالة Country ليظهر الرسالة بها العبارة " جمهورية مصر العربية "

```
<body>
<input type="button" onclick="country()" value="click me">
<script>
function country()
{
alert  ( "جمهورية مصر العربية " ) ;
}
</script>
</body>
```

التعامل مع محتوى صندوق نص Text Box

١- يظهر صندوق النص وزر أمر Click me بعد كتابة نص داخل هذا الصندوق .
٢- وعند النقر على زر الأمر Click me فيظهر صندوق رسالة يعرض محتوى صندوق النص



مثال :

```
<body>
<form name="form١">
<input type="text" name="t١">
<input type="button" onclick="country()" value="click me">
</form>
<script>
function country()
{
alert (form١.t١.value);
}
</script>
</body>
```

ما تم في المثال السابق :

١- إعطاء اسم النموذج form وهو الاسم Form ١ عن طريق الخاصية Name .
٢- إعطاء اسم لصندوق النص وهو الاسم T ١ عن طريق الخاصية Name .
٣- ثم الوصول إلى النص المكتوب داخل صندوق النص عن طريق الأمر form١.t١.value
(أي أن طريق الخاصية Value للصندوق T١ الموجود على النموذج Form١)

جملة التفرع If Statement

مقدمة:

في الموضوعين السابقين للغة الجافا سكريبت نلاحظ أن الجمل والأوامر يتم تنفيذها تباعاً أي الأمر يلي الأمر ولكن في بعض الأحيان قد نحتاج إلى تنفيذ (أو عدم تنفيذ) أوامر أو جمل تبعاً لنتيجة اختبار تعبير شرطي معين .

مثال :

في حالة اختبار مجموع درجات (التعبير الشرطي) إذا كان مجموعك أكبر من أو تساوي ٥٠ درجة سوف يتم طباعة ناجح (ثم يتم تنفيذ الأوامر والجمل)

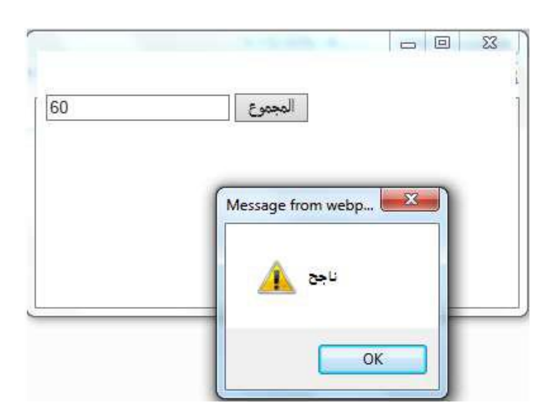
ولاختبار التعبير الشرطي يتم استخدام جملة If ونكتب الكود التالي :

```
If Condition  (التعبير الشرطي) {
Code  الجمل والأوامر يتم تنفيذها عند تحقق التعبير الشرطي
}
```

مثال :

تصميم صفحة ويب تحتوي على نموذج به صندوق نص وزر أمر " مجموع" بحيث يتم إدخال مجموع الدرجات في صندوق النص وعند النقر على زر " المجموع " فإذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوي ٥٠ يتم طباعة ناجح .

```
<body>
<form name="form١">
<input type="text" name="t١">
<input type="button" value=" المجموع " onclick="country()">
</form>
<script>
function country()
{
if (form١.t١.value>=٥٠)
{
alert ("ناجح " );
}
}
</script>
</body>
```



ملاحظات :

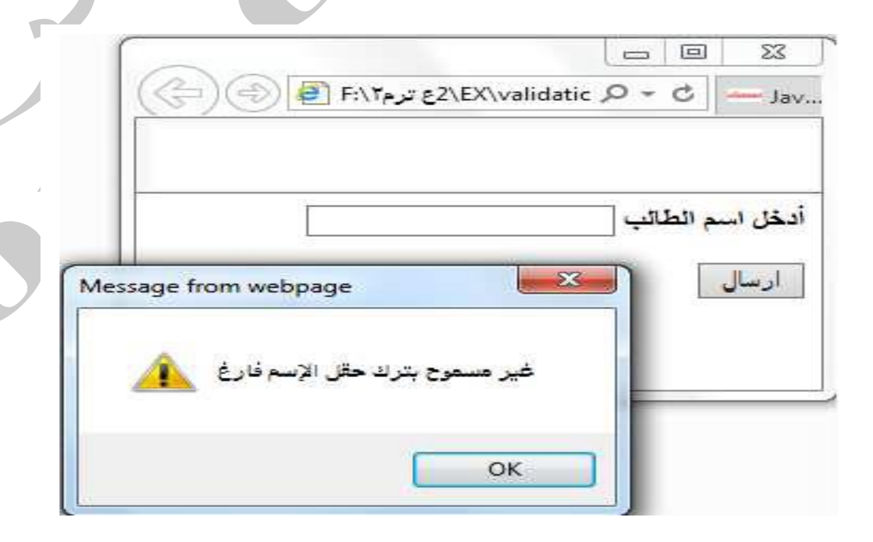
١- التعبير الشرطي Condition وهو المطلوب اختباره .
٢- ما بين القوسين { } يكتب الكود
٣- في حالة تحقق التعبير الشرطي ينفذ الكود ما بين القوسين .
٤- وفي حالة عدم تحقق التعبير الشرطي لا ينفذ الكود بين القوسين .

التحقق من صحة البيانات المدخلة

هي عملية التحكم في البيانات التي يتم إدخالها .

أولا : **إظهار صندوق نص به رسالة تحذيرية " غير مسموح بترك حقل الاسم فارغ " عند الضغط على زر " إرسال " بدون إدخال أسم الطالب** .

```
<form name="form١" action="data.php">
الطالب اسم أدخل
<input type="text" name="text١" > <br><br>
<input type="submit" value=" ارسال " onclick="return f١();"/>
</form>
<script>
function f١(){
if (form١.text١.value==""){
alert ("غير مسموح بترك حقل اسم الطالب فارغ " );
return false;
}
}
</script>
```



ملحوظة :

لإرجاع قيمة الدالة F١ بـ False في حالة ترك صندوق النص فارغاً تستخدم الكود return False ;

ثانيا : **إظهار رسالة تحذيرية " طول كلمة المرور لا يقل عن ٨ أحرف " في حالة إدخال كلمة مرور تقل عن ٨ رموز .**

```
<html>
<head>
</head>
<body dir="rtl">
<form name="form١" action="data.php">
<input type="password" name="text١">
<input type="submit" value=" ارسال " onclick="return f١();"/>
</form>
<script>
function f١(){
if (form١.text١.value.length<٨){
alert  ("طول كلمة المرور لا يقل عن ٨ أحرف " )  ;
return false;
}
}
</script>
</body>
</html>
```

ثالثا : **مطابقة البيانات المدخلة في حقلين .**

إظهار رسالة تحذيرية " الكلمتين غير متطابقتين " في حالة عدم تطابق قيمتيهما (إدخال كلمة المرور وتكرارها في مربع أخر)

```
<body dir="rtl">
<form name="form١" action="data.php">
أدخل كلمة المرور
<input type="password" name="text١">
<br>
أعد ادخال كلمة المرور
<input type="password" name="text٢">
<br>
<input type="submit" value=" ارسال " onclick="return f١();"/>
</form>
<script>
function f١(){
if (form١.text١.value!==form١.text٢.value){
alert ("الكلمتين غير متطابقتين " ) ;
return false;
}
}
</script>
</body>
```

رابعاً : منع إدخال نوع من البيانات مخالف لنوع الحقل

```
<body dir="rtl">
<form name="form١" action="data.php">
<input type="text" name="text١">
<input type="submit" value=" ارسال " onclick="return f١();"/>
</form>
<script>
function f١(){
if (isNaN(form١.text١.value)){
alert ("إدخال قيمة عددية ") ;
return false;
}
}
</script>
</body>
```



لغة ٥ Html :

Html٥ هي إصدار جديد من لغة Html ظهر عام ٢٠١٤ م وبه العديد من التحسينات التي نلمسها من خلال استخدام مجموعة من الأدوات الجديدة التي تسهل من فكرة تصميم صفحة الويب .

يمكن من خلال Html٥ إضافة بعض أدوات التحكم المستخدمة في الإدخال والتي تساعد في التحكم والتأكد من صحة البيانات المدخلة منها :-



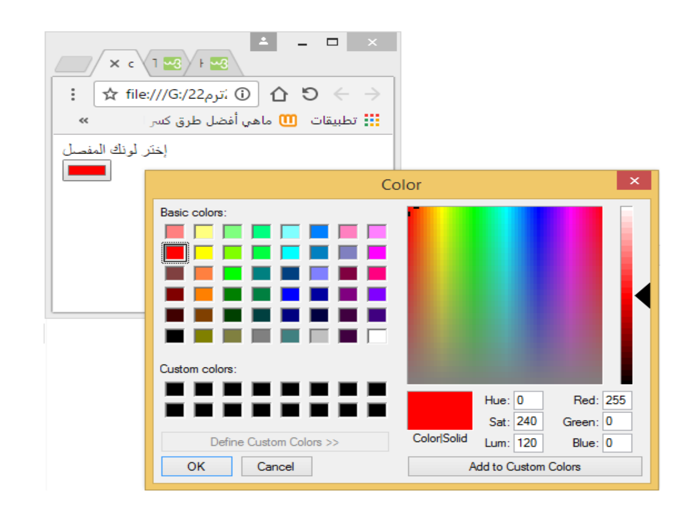
١-صندوق الألوان :

يتيح للمستخدم اختيار لون من خلال صندوق الألوان من الأمر التالي

`<input type="color">`

مثال

```
<form>
اختر لونك المفضل
<br>
<input type="color">
</form>
```

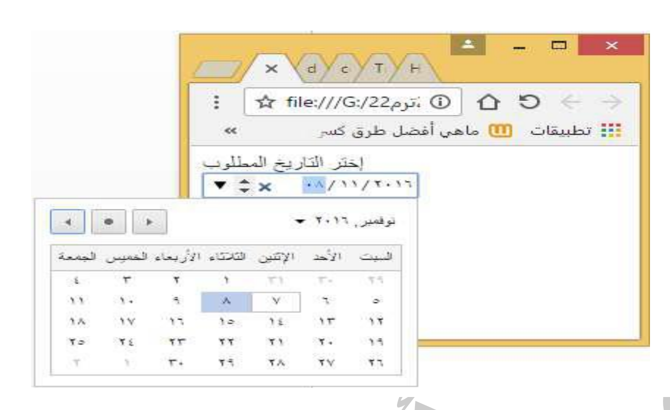


ثانيا : صندوق التاريخ Date :

يتيح للمستخدم إدخال تاريخ معين بواسطة نافذة التقويم بالأمر <input type="date">

مثال :

```
<form>
اختر التاريخ المطلوب
<br>
<input type="date">
</form>
```



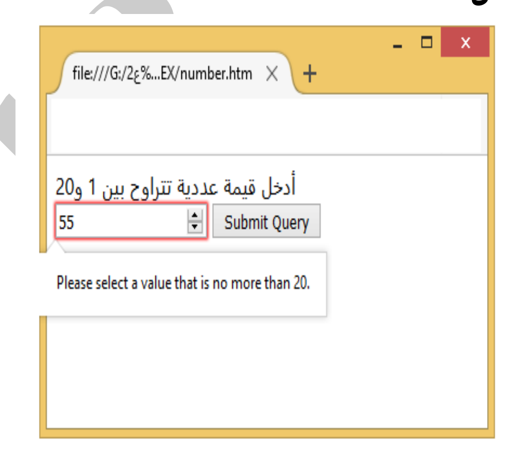
ثالثاً صندوق العدد Number :

ويستخدم لإدخال قيم لابد أن تكون عددية ويمكن تحديد مدى معين لهذه القيم بالأمر

<input type="submit">

مثال

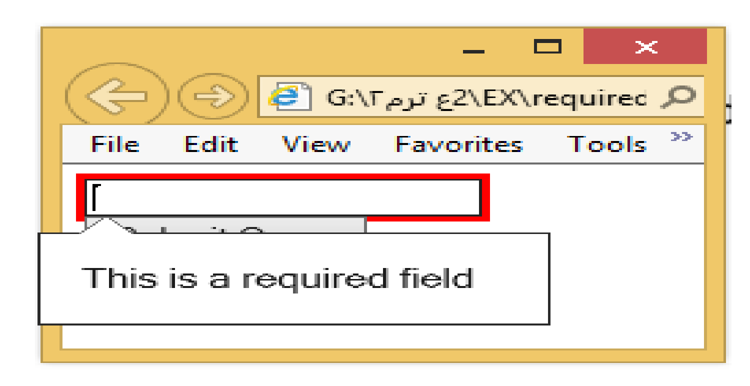
```
<form>
ادخل قيم عددية تتراوح بين ١ و ٢٠
<br>
<input type="number" min="١" max="٢٠">
<input type="submit">
</form>
```



رابعاً : الخاصية Required لأداة صندوق النص Text أو Password , date , number , clekbox ,radio

يتطلب ذلك ضرورة إدخال قيمة عن طريق المستخدم وعدم تركها فارغة

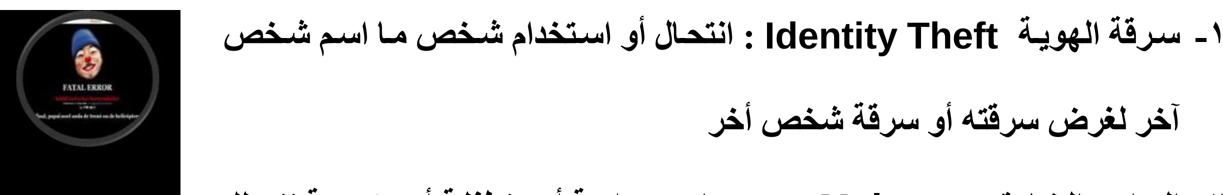
```
<form>
<input type="text" Required>
<input type="submit">
</form>
```



ملحوظة :

عند الضغط على زر Submit بدون إدخال أي قيمة في صندوق النص تظهر رسالة بواسطة المستعرض تطلب ضرورة إدخال قيمة وعدم ترك الصندوق فارغ .

الاستخدام الآمن للانترنت



١- سرقة الهوية Identity Theft : انتحال أو استخدام شخص ما اسم شخص آخر لغرض سرقته أو سرقة شخص أخر

٢- البرامج الضارة Mal ware : هي برامج عدائية أو متطفلة أو مزعجة تتسلل من خلال البرامج ، وأسمها مشتق من كلمة Malicious (خبيث) ولتفاديها نستخدم مضادات الفيروسات .

٣- برامج التجسس : وهي برامج كمبيوتر تقوم بجمع المعلومات الشخصية عن المستخدمين دون الحصول على موافقتهم ولتفادي ذلك تستخدم برامج للكشف عن الملفات الخبيثة كملفات التجسس والملفات الدعاية .

٤- الفيروس Virus : هو برنامج صغير ضار له قدره على الانتشار الذاتي فيصيب أجهزة الكمبيوتر والبرامج .

٥- الرموز السرية : هي كافة البيانات الشخصية التي تخص أي فرد يتعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي لا ينبغي الكشف عنها لأي أحد مثل اسم المستخدم وكلمة المرور عند التعامل مع الانترنت أو التليفون المحمول .







مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

أ / أحمد الحصري

٠١٢٠٢٤١٠٦٨٦